

Coordinación General de Manifestaciones de Impacto Regulatorio

Oficio No. COFEME/16/3959

Asunto: Dictamen Total (No Final), sobre el anteproyecto denominado "Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-027-ENER/SCFI-2016, Rendimiento térmico, ahorro de gas y requisitos de seguridad de los calentadores de agua solares y de los calentadores de agua solares con respaldo de un calentador de agua que utiliza como combustible Gas L.P. o Gas Natural. Especificaciones, métodos de prueba y etiquetado".



Ciudad de México, 10 de octubre de 2016

LIC. GLORIA BRASDEFER HERNÁNDEZ
OFICIAL MAYOR
Secretaría de Energía
Presente

Me refiero al anteproyecto denominado Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-027-ENER/SCFI-2016, Rendimiento térmico, ahorro de gas y requisitos de seguridad de los calentadores de agua solares y de los calentadores de agua solares con respaldo de un calentador de agua que utiliza como combustible Gas L.P. o Gas Natural. Especificaciones, métodos de prueba y etiquetado, y a su respectivo formulario de Manifestación de Impacto Regulatorio (MIR), ambos instrumentos enviados por la Secretaría de Energía (SENER) y recibidos en la Comisión Federal de Mejora Regulatoria (COFEMER) a través del portal electrónico de la MIR¹, el 26 de agosto de 2016.

¹ <http://www.cofemersimir.gob.mx>

Cabe señalar que la SENER envió una primera versión de la MIR anteproyecto el día 11 de agosto de 2016.

En el expediente electrónico del anteproyecto se encuentra la resolución del Acuerdo de Calidad Regulatoria emitida el 22 de agosto de 2016, mediante oficio COFEME/16/3309, en donde la COFEMER determina que el anteproyecto de Norma Oficial Mexicana (NOM) queda sujeto al proceso de mejora regulatoria.

En virtud de lo anterior, el anteproyecto referido y su MIR se sujetan al proceso de mejora regulatoria previsto en el Título Tercero A de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA), derivado de lo cual, con fundamento en los artículos 69-E, fracción II, 69-H, y 69-J de ese ordenamiento legal, en específico, del procedimiento establecido en el *Acuerdo por el que se fijan plazos para que la Comisión Federal de Mejora Regulatoria resuelva sobre anteproyectos y se da a conocer el Manual de la Manifestación de Impacto Regulatorio*, publicado en el DOF el 26 de julio de 2010, la COFEMER emite el siguiente:

MA

DICTAMEN TOTAL

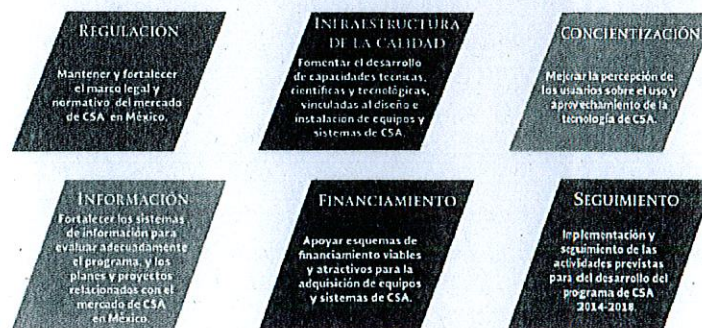
I. CONSIDERACIONES GENERALES

De acuerdo a la Estrategia Nacional de Energía 2013-2027, emitida por la SENER, la Comisión para el Uso Eficiente de la Energía (CONUEE)² debe brindar información a los consumidores finales sobre los beneficios del uso eficiente de la energía; desarrollar esquemas de incentivos fiscales y recaudatorios para personas físicas y morales que adopten medidas de eficiencia energética en sus viviendas y empresas; fortalecer capacidades técnicas para el desarrollo de proyectos de ahorro de

²Véase liga electrónica: <http://www.gob.mx/conuee/acciones-y-programas/iniciativa-pnud-conuee-calentadores-solares-de-agua>.

energía y de energías renovables de gobiernos estatales y municipales; desarrollar las capacidades humanas y tecnológicas para la producción y el aprovechamiento eficiente de la energía; y por último, planear y dirigir las estrategias de promoción y difusión de los programas y proyectos referentes al aprovechamiento sustentable de la energía buscando la adopción de éstos por los sectores público, privado y social, promoviendo para ello los siguientes campos de acción.

Figura 1. Campos de acción para implementar la implementación sobre el uso y aprovechamiento de los calentadores solares de agua.



Fuente: CONUEE

En ese contexto, el gobierno de México a través de ese Órgano Desconcentrado promueve acciones que conlleven al aprovechamiento sustentable de la energía que contribuyan a la seguridad energética y económica del país, como la eficiencia energética en los diversos sectores productivos y de consumo de energía nacional, a partir del reconocimiento de las áreas de oportunidad que permita el aprovechamiento sustentable del uso de la energía y la utilización de nuevas fuentes de energía, sin menoscabar aspectos claves que propicien el crecimiento económico, la seguridad energética y la adaptación al cambio climático de cada país, tales como:

- Uso de equipos y sistemas con los mayores niveles de eficiencia energética.
- Mejores prácticas y hábitos en relación al uso de energía.

- Normalización de equipos y sistemas para asegurar que los que entran al mercado lo hagan con la mayor calidad y desempeño energético con los mayores niveles de eficiencia energética.
- Programas de apoyo a los usuarios finales para promover la sustitución de equipos y sistemas de baja eficiencia por los de mejor desempeño energético.
- Programas de información y educación a diversos conjuntos de usuarios para mejorar y orientar hacia los mejores hábitos prácticas en el uso de la energía.

Por lo anterior, la normalización representa una medida estratégica para garantizar el ahorro de la energía, la calidad de los productos y/o sistemas y su desempeño energético a través de la implementación de especificaciones técnicas dirigidas a limitar el consumo de energía en equipos, aparatos y/o sistemas comercializados en el país.

Sin duda, las normas de eficiencia energética son los instrumentos de regulación que generan una sinergia positiva de mercado y propician una transición hacia tecnologías altamente eficientes en el país.

Por otro lado, las necesidades de las empresas de enfrentar mercados cada vez más competitivos y sujetos a crecientes requerimientos de menores impactos ambientales, han generado y siguen generando grandes retos y oportunidades en forma de nuevas y mejores prácticas de diseño, compra y operación de equipos e instalaciones.

A su vez, la creciente demanda de servicios energéticos de los individuos y de los hogares a los que pertenecen y la posibilidad de cubrirlos con equipos y/o sistemas en reuso y con características de rendimiento energético muy inferiores a lo que ofrece el mercado de equipos nuevos genera demandas crecientes de energía que, sin embargo, pueden ser atenuadas significativamente con la aplicación de tecnología actualmente en el mercado.

MA

Con base en la información expuesta, la SENER propone la creación de la Norma Oficial Mexicana (NOM) que promueva el rendimiento térmico de los calentadores de agua solares para uso doméstico y comercial, que derive en el ahorro de gas; así como la inclusión de requisitos de seguridad; el etiquetado y los métodos de prueba para verificar su cumplimiento, en beneficio de los particulares, la sociedad y el medio ambiente.

II. OBJETIVOS Y PROBLEMÁTICA

Con la finalidad de justificar la emisión del anteproyecto, en el numeral 2 del formulario de la MIR, la SENER presentó información sobre la problemática que originó la propuesta regulatoria, de la cual la COFEMER destaca lo siguiente:

- El uso y aplicación de los sistemas solares va en aumento a nivel nacional.
- El mercado de los calentadores solares requiere equipos confiables y de larga duración.
- El sector doméstico ocupa el 85% de la capacidad total instalada de calentadores de agua solares.
- La SENER refiere la existencia de 4 normas mexicanas relacionadas con el calentamiento solar de agua.³

Asimismo, esa Secretaría incluye los antecedentes que derivaron la elaboración del anteproyecto de NOM, vinculados con lo siguiente.

³ NMX-ES-001-NORMEX-2005 Energía solar-Rendimiento térmico y funcionalidad de los colectores solares para calentamiento de agua-Métodos de prueba y etiquetado; NMX-ES-002-NORMEX-2007 Energía solar-Definiciones y tecnología; NMX-ES-003-NORMEX-2008 Energía solar - Requerimientos mínimos para la instalación de sistemas solares térmicos y la NMX-ES-004-NORMEX-2010 Energía solar- evaluación térmica de sistemas solares para calentamiento de agua, que aplican a los calentadores de agua solares, pero ninguna de ellas establece requisitos de calidad, seguridad o eficiencia relativos a un producto en particular solo la NMX-ES-004-NORMEX-2010 se refiere al método de prueba para determinar el rendimiento de los colectores solares.

1. En el año 2008 el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT) solicitó a la Comisión para el Uso Eficiente de la Energía (CONUEE) un procedimiento para medir el ahorro de gas, de un calentador de agua solar acoplado a un calentador de agua a gas de tipo almacenamiento, de 40 litros de capacidad, comparado con el consumo de un calentador de agua igual al acoplado y operados simultáneamente bajo las mismas condiciones de operación, para poder financiar estos equipos a sus derechohabientes.
2. Con base en lo anterior, se elaboró el Dictamen de Idoneidad Técnica (DIT), con el cual se demostró que con los ahorros de gas se recuperaba la inversión en aproximadamente 5 años y se estableció en el DIT como ahorro mínimo 13 kg de gas en treinta días.
3. Posteriormente el INFONAVIT requirió a la CONUEE se agregaran al DIT, algunas pruebas para asegurar una mejor calidad de todos los componentes de los calentadores de agua solares con respaldo de un calentador a gas, a efecto de garantizar una vida útil mínima de 10 años, y mayor seguridad en su operación.
4. El grupo de trabajo que elaboró el DIT y el resultado fue, en principio, incluir una prueba de presión hidrostática⁴ al calentador de agua solar, con lo que se obligaría a que todos los materiales empleados en los sistemas fueran más robustos, de mejor calidad y durabilidad.
5. El resultado de los trabajos e investigación por el grupo de trabajo referido por la SENER originó un nuevo documento denominado *Dictamen Técnico de Energía Solar Térmica en Vivienda (DTESTV)*, el cual se encuentra vigente y es requerido su cumplimiento para todos los calentadores que se instalan a través de la hipoteca verde de INFONAVIT.

De igual manera, esa Secretaría señala en el formulario de la MIR que en la elaboración del Dictamen Técnico que sirvió de base para el anteproyecto de NOM participaron representantes de Asociaciones de fabricantes e importadores de los productos objeto del DTESTV, así como de laboratorios de

⁴ se decidió, que a reserva de analizarse posteriormente, en principio la presión fuera de 294.2 kPa (3.0 kgf/cm²), que es la presión de trabajo mínima requerida en las instalaciones hidráulicas de las casas y la presión de prueba para garantizar el cumplimiento de 1.5 veces dicha presión.

prueba y organismos de certificación. En este sentido la SENER indica que en el grupo de trabajo hubieron posturas encontradas en relación con la prueba hidrostática, y la altura para la realización de la prueba de impacto, además refiere que los participantes argumentaron de manera técnica las razones de las posturas vertidas, y que de esa manera el documento fue presentado y aprobado por el Comité Consultivo para la Preservación y Uso Racional de los Recursos Energéticos (CCNNPURRE).

En virtud de lo anterior, la COFEMER considera necesario que la SENER incluya los argumentos técnicos aportados por los integrantes del grupo de trabajo en cuanto la inclusión o no, de las especificaciones técnicas de la prueba hidrostática, y la altura para la realización de la prueba de impacto, previstas en el Capítulo 6, del instrumento regulatorio, señalando de manera puntual la información que resulte necesaria y permita distinguir las ventajas y desventajas que representan para los sujetos regulados y demás particulares interesados.

En ese orden de ideas, y a fin de atender la problemática expuesta, la SENER expuso el siguiente objetivo general:

"[...] establecer las especificaciones de: rendimiento térmico de los calentadores de agua solares tipo termosifón para uso doméstico y comercial, que cuente con un tanque térmico con capacidad menor de 500 L y el aborro de gas de los calentadores de agua solares con un calentador de agua a gas como respaldo; los requisitos de seguridad; el etiquetado y los métodos de prueba para verificar su cumplimiento. Este proyecto de norma aplica a todos los calentadores de agua solares y los calentadores de agua solares con respaldo de un calentador de agua a gas, que se comercialicen en los Estados Unidos Mexicanos."

Al respecto, este Órgano Desconcentrado opina que el objetivo propuesto es acorde a la situación expuesta en cuanto a la importancia de promover el rendimiento térmico de los calentadores de agua solares.

III. ALTERNATIVAS A LA REGULACIÓN

Con relación a las alternativas regulatorias identificadas para resolver la problemática anteriormente descrita, la SENER expuso en el numeral 4 de la MIR, los siguientes argumentos:

Alternativa 1.

"Otras:

Elaborar el proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-027-ENER- 2016, Rendimiento térmico de los calentadores de agua solares y ahorro de gas de los calentadores de agua solares con un calentador de agua a gas como respaldo. Especificaciones, métodos de prueba y etiquetado. Dicha propuesta fue aceptada en el seno del Comité Consultivo Nacional de Normalización para la Preservación y Uso Racional de los Recursos Energéticos (CCNNPURRE). La estimación de los costos y beneficios de esta alternativa se pueden observar en archivo de Excel."

Alternativa 2.

"No emitir regulación alguna:

Esta alternativa se desechó ya que existe una problemática que se tiene que abordar, la cual se describe en la respuesta a la pregunta 2 de este formulario de MIR, que se debe atender ya que se obtendrán beneficios importantes en la disminución del consumo de energía para el usuario y el país."

Aunado a lo anterior, la SENER incluyó en el numeral 5 de la MIR la justificación respecto a por qué la emisión del anteproyecto representa la mejor opción para atender la situación expuesta como problemática, en este sentido, esa Secretaría no consideró ninguna otra alternativa debido a que, de acuerdo a lo establecido en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su Reglamento, la elaboración de un proyecto de norma es una opción legal a la que puede recurrir cualquiera de los sectores interesados o afectados; o bien la dependencia misma para contribuir a la preservación de los recursos naturales no renovables.

Con base en los planteamientos presentados por la SENER esta Comisión considera importante precisar que el objetivo del apartado que nos ocupa, es que las Dependencias y Organismos Descentralizados que pretendan emitir un instrumento regulatorio, realicen un comparativo con diversas opciones y estrategias que pudieran representar un esquema distinto a la emisión del anteproyecto regulatorio, incluyendo aquellas que no impliquen la intervención gubernamental, por ello, y con base en la problemática expuesta la COFEMER recomienda a esa Secretaría abunde a manera de comparativo sobre las ventajas y desventajas que implica la emisión o no, del anteproyecto de NOM, y precisar cuáles son la diferencias que propone el instrumento regulatorio en análisis contra la *NOM-003-ENER-2011, Eficiencia de calentadores de agua para uso doméstico y comercial. Límites, método de prueba y etiquetado*; la que se incluye como referencia en el contenido del anteproyecto, por ello se sugiere que la SENER especifique si no habrá duplicidad en las disposiciones regulatorias que contienen ambos instrumentos.



IV. IMPACTO DE LA REGULACIÓN

A. ANÁLISIS DE CARGAS ADMINISTRATIVAS

En el numeral 8 del formulario de la MIR, en el que se solicita que la Dependencia identifique y justifique en su caso, si la emisión del instrumento regulatorio crea, modifica o elimina trámites, generando posibles cargas administrativas, la SENER señaló que ese apartado no le aplicaba al contenido del anteproyecto. Al respecto, la COFEMER coincide con esa Secretaría, respecto a que la propuesta regulatoria no incluye disposiciones que cumplan con la definición de trámite prevista en el artículo 69-B de la LFPA⁵.

⁵ "[...] Artículo 69-B... Para efectos de esta Ley, por trámite se entiende cualquier solicitud o entrega de información que las personas físicas o morales del sector privado hagan ante una dependencia u organismo descentralizado, ya sea para cumplir una obligación, obtener un beneficio o servicio o, en general, a fin de que se emita una resolución, así como cualquier documento que dichas personas estén obligadas a conservar, no comprendiéndose aquella documentación o información que sólo tenga que presentarse en caso de un requerimiento de una dependencia u organismo descentralizado..."

B. ANÁLISIS DE ACCIONES REGULATORIAS

Con relación al análisis de acciones regulatorias especificado en el numeral 9 de la MIR, en el que se solicita que la Dependencia señale las disposiciones, obligaciones y/o acciones distintas a los trámites que correspondan a la propuesta, la SENER identificó y justificó diversas acciones regulatorias para los particulares, ello de conformidad con lo previsto en el numeral 9, del Instructivo E, denominado MIR de Alto Impacto ,⁶ del *ACUERDO por el que se modifica el Anexo Único, Manual de la Manifestación de Impacto Regulatorio del diverso por el que se fijan plazos para que la Comisión Federal de Mejora Regulatoria resuelva sobre anteproyectos y se da a conocer el Manual de la Manifestación de Impacto Regulatorio*, publicado en el DOF el 26 de julio de 2010, a saber:

Tabla 1. Acciones regulatorias

Numeral	Acción regulatoria	Justificación
6.1.1 Rendimiento térmico del calentador de agua solar, constituido por un colector	Establecen requisitos	Se establece el rendimiento térmico mínimo que deben cumplir los calentadores de agua solares constituidos por colector solar y un tanque térmico, para garantizar el uso eficiente y racional de la energía, evitar que se comercialicen calentadores ineficientes en México y la competencia desleal en el mercado.

⁶[] C. Análisis de Acciones Regulatorias.

9. Seleccione las disposiciones, obligaciones y/o acciones distintas a los trámites y a aquellas que restrinjan la competencia o promuevan la eficiencia en el mercado, que correspondan a la propuesta:

En las respuestas a esta pregunta es necesario identificar, describir y justificar cada una de las acciones o grupos de acciones.

Es necesario precisar los artículos del anteproyecto en los que están plasmadas las acciones regulatorias, así como señalar la manera en que contribuye la acción a lograr los objetivos del anteproyecto

El formato de la MIR plantea las siguientes opciones de acciones:

Establecen requisitos.

Establecen sanciones.

Establecen restricciones.

Establecen prohibiciones.

Establecen obligaciones.

Condicionan un beneficio.

Condicionan una concesión.

Establecen o modifican estándares técnicos.

Establecen procedimientos de evaluación de la conformidad"

Coordinación General de Manifestaciones de Impacto Regulatorio

Numeral	Acción regulatoria	Justificación
solar y un tanque térmico.		
6.1.2 Ahorro de gas del calentador de agua solar acoplado a un calentador de agua a gas.	Establecen requisitos	Garantizar un ahorro mínimo de gas, el uso eficiente y racional de la energía, evitar que se comercialicen calentadores ineficientes en México y la competencia desleal en el mercado.
6.2.1 Exposición.	Establecen requisitos	Estos calentadores siempre van a estar expuestos en el exterior y se van a encontrar sometidos a condiciones climáticas mínimas establecidas en la norma. EL calentador solar no deberá presentar ningún daño como roturas o deformaciones.
6.2.2 Resistencia a alta temperatura (alta irradiancia).	Establecen requisitos	Determinar si el calentador solar de agua soporta altos niveles de irradiancia sin que se presenten roturas, fisuras, deformaciones y/o emanación de gases de los materiales plásticos del colector
6.2.3 Choque térmico externo.	Establecen requisitos	El calentador de agua solar (colector solar), debe someterse a 2 choques térmicos externos, a las condiciones establecidas en la norma y rociarse durante 15 minutos con agua a la temperatura ambiente. Al concluir la prueba no deben presentarse daños como fisuras y roturas.
6.2.4. Penetración por lluvia.	Establecen requisitos	El calentador de agua solar (colector solar) debe rociarse con un aspersor de agua, indicado en la norma. Al concluir la prueba no deben presentarse daños como penetración de agua ni condensación en el interior del colector.
6.2.5. Choque térmico Interno.	Establecen requisitos	El calentador de agua solar (colector solar), debe someterse a 2 choques térmicos internos a las condiciones de irradiancia, y tiempo especificados en la norma y posteriormente circular en su interior agua a la temperatura especificada en la norma. Al concluir la prueba no deben presentarse daños como fisuras y roturas.
6.2.6 Resistencia a la presión positiva.		Los colectores solares y la estructura que los soporta deben resistir en su superficie expuesta a la radiación la presión establecida en la norma, sin que se rompan o deformen.
6.2.7 Resistencia a la presión hidrostática.	Establecen requisitos	Los calentadores de agua solares con o sin respaldo deben resistir como mínimo las presiones hidrostáticas indicadas en la norma sin sufrir ningún daño permanente como son roturas fugas o deformaciones en cualquiera de sus componentes.
6.2.8 Resistencia al sobrecalentamiento.	Establecen requisitos	Los calentadores solares deben resistir una radiación mínima de 18 MJ/m ² , durante 4 días consecutivos, sin que se presenten deformaciones y para asegurarse del buen funcionamiento de los dispositivos de seguridad.
6.2.9 Resistencia a heladas.	Establecen requisitos	Los calentadores solares deben resistir una temperatura de -10 C, sin que se presenten fugas, fisuras, roturas o deformaciones.
6.2.10 Resistencia al impacto.	Establecen requisitos	El colector solar debe resistir 10 impactos en su superficie expuesta, con una esfera de acero con una masa de 150 gr, desde una altura de 1.40 m sin romperse.

MA



Coordinación General de Manifestaciones de Impacto Regulatorio

Numeral	Acción regulatoria	Justificación
6.2.11 Capacidad del tanque térmico.	Establecen requisitos	La capacidad del tanque térmico debe ser la especificada por el fabricante, importador o comercializador pero no mayor de 500 L ni menor de 150 L.
6.2.12. Desarmado e inspección final.	Establecen requisitos	Al final de las pruebas el calentador de agua solar debe desarmarse, inspeccionarse visualmente y elaborar un informe de pruebas de todas sus partes y componentes de que no presentan fallas, auxiliándose de fotografías.
6.3 Componentes mínimos obligatorios.	Establecen requisitos	Se establecen los componentes mínimos con que debe estar equipado un calentador de agua solar necesarios para su buen funcionamiento. Al revisar el calentador de agua solar instalado para su prueba no debe faltar ninguno de los componentes mínimos obligatorios.
8 Métodos de prueba.	Establecen requisitos	En este capítulo se establecen los métodos de prueba y procedimientos que se deben seguir para la evaluación de la conformidad. Los métodos de prueba y los procedimientos, que se establecen en la norma están basados en normas nacionales, internacionales y de otros países; demás ya se cuenta con una infraestructura para la evaluación de la conformidad con la norma, laboratorios de prueba que se desarrollaron para la aplicación del DTESTV y organismos de certificación que reconocieron los laboratorios y dictaminaron el cumplimiento del calentador con el mismo.
Capítulo 10. Etiquetado y garantía.	Establecen requisitos	En este capítulo se establece la información que debe contener la etiqueta y la garantía de los productos sujetos al cumplimiento de este proyecto de norma. Al incluir una etiqueta de eficiencia energética, se busca que el consumidor final tenga más información para decidir su compra. Lo antes expuesto, con base en lo establecido en los artículos 40 fracción XII y 41 fracción V de la LFMN.
Capítulo 12. Procedimiento para la evaluación de la conformidad.	Establecen requisitos	Se incluyó el procedimiento para la evaluación de la conformidad (PEC) en el anteproyecto de norma para orientar y facilitar la evaluación de la conformidad a los organismos de certificación, laboratorios de prueba, fabricantes, importadores y comercializadores en la aplicación de la NOM. Aunado a lo anterior con esto evitamos publicar posteriormente el procedimiento, e incurrir en gastos adicionales en su elaboración por parte de los integrantes del grupo y de la dependencia. Lo anterior está fundamentado en la Ley Federal sobre Metrología en el artículo 73 que establece que: "Las dependencias competentes establecerán, tratándose de las normas oficiales mexicanas, los procedimientos para la evaluación de la conformidad cuando para fines oficiales requieran comprobar el cumplimiento con las mismas, lo que se hará según el nivel de riesgo o de protección necesarios para salvaguardar las finalidades a que se refiere el artículo 40, previa consulta con los sectores interesados, observando esta Ley, su reglamento y los lineamientos internacionales. Respecto de las normas mexicanas u otras especificaciones, prescripciones o características determinadas, se establecerán dichos procedimientos cuando así se requiera. Los procedimientos referidos se emitirán para consulta pública en el Diario Oficial de la Federación antes de su publicación definitiva, salvo que los mismos estén contenidos en la norma oficial mexicana correspondiente, o exista una razón fundada en contrario".

Ma

Al respecto, la COFEMER observa que si bien la SENER la justificación de las acciones regulatorias contenidas en el anteproyecto, esta Comisión considera necesario que esa Secretaría amplíe su justificación sobre los métodos de prueba incluidos en el anteproyecto, ello porque refiere que los mismos están basados en normas internacionales y nacionales, en este sentido, sería importante que incluya información respecto a cómo ha se llevado a cabo la implementación por las normas internacionales que refiere y de ser posible incluir ejemplos al respecto.

C. ANÁLISIS COSTO-BENEFICIO

En los numerales 13 y 14 del formulario de la MIR, donde se proporciona la estimación de los costos y los beneficios que supone la regulación para los fabricantes, distribuidores de gas y usuarios residenciales, la SENER mediante un documento incluido en la sección de anexos de la MIR, denominado "20160824101109_41061_BC NOM 027 calentadores solares de agua 2016, *actualizado.xlsx*" proporcionó información sobre los costos y beneficios que previstos por la actualización de la norma, señalando lo siguiente:

De los costos y beneficios:

En el caso de los fabricantes, incurrirían en costos por concepto costos por reemplazo, costos por pruebas, certificación y etiquetado y costos por inversión equivalentes a \$1,055,898.00 miles de pesos, mientras que obtendrían beneficios por concepto de ingresos por las ventas de los calentadores de agua equivalentes a \$1,416,818 miles de pesos, durante el periodo 2016-2026. Los beneficios en Valor Presente Neto (VPN) del anteproyecto equivaldrían \$360,920.00 miles de pesos.

Tabla 2. Análisis Fabricantes (miles de pesos)

Ingresos por venta de calentadores (Beneficios)	\$1,416,818.00
Costos por reemplazo, pruebas, certificación y etiquetado, costos por inversión (Costos)	\$1,055,898.00
Beneficios Netos	\$360,920.00

Respecto de los distribuidores de gas, durante el periodo 2016-2026, las nuevas tecnologías les permitiría evitar costos por producción de gas por \$9,234,586.00 miles de pesos; por otra parte, las compañías de distribución de gas obtendrían pérdidas por concepto de facturación equivalentes a \$14,728,893.00 miles de pesos, en suma la perdida neta para las compañías eléctricas en VPN equivalen a \$5,494,307.00 miles de pesos.

Tabla 3. Análisis Compañía Eléctrica (miles de pesos)

Facturación evitada (Costos)	\$14,728,893.00
Costos de producción (Beneficios)	\$9,234,586.00
Beneficios Neto	\$5,494,307.00

Por último, los costos en que incurren los usuarios por la adquisición de los calentadores que se regulan en el anteproyecto, durante el periodo 2016-2026, son de \$1,416,818.00 miles de pesos, mientras que los beneficios que obtienen por la facturación evitada son de \$14,728,893.00 miles de pesos, lo que representaría beneficios netos durante el periodo de análisis de \$13,312,075.00 miles de pesos.

Tabla 4. Análisis Consumidores finales/usuarios (miles de pesos)

Facturación evitada (Beneficio)	\$14,728,893.00
Costos de adquisición (Costo)	\$1,416,818.00
Beneficios Neto	\$13,312,075.00

En virtud de lo anterior, se presenta el resumen de los costos y los beneficios de los agentes económicos considerados por la SENER para determinar el impacto económico por la actualización de la norma actualmente vigente, de la siguiente manera:



Tabla 5. Resumen de Costos y Beneficios (miles de pesos en Valor Presente Neto $t=7.28\%$) (2016-2026)

Agente	Concepto	Costos	Concepto	Beneficios	Beneficios Neto
Económico					
Fabricantes					
De					
calentadores					
	Costo x reemplazo	481.12	Ingreso x venta de calentadores de aguas	48,112	
	Costos (pruebas, certificación y etiquetado)	34,849.27			
	Costos por inversión	20,374.07			
	Costos para fabricantes	55,704.46			
	Suma VPN	1,055,898	Suma VPN	1,416,818	
Distribuidores					
de Gas					
	Facturación evitada	153,808	Costo de producción de gas	93,217	
			Beneficio total	93,217	
	Suma VPN	14,728,893	Suma VPN	9,234,586	
Usuarios					
Residenciales					
	Costo de adquisición	48,112	Facturación evitada	153,808	
	Suma VPN	1,416,818	Suma VPN	14,728,893	
Totales		17,201,609		25,380,297	8,178,688

Con base en la información proporcionada, la COFEMER considera que los datos planteados por la SENER para determinar el impacto económico por la actualización de la NOM reflejan beneficios superiores a los costos de implementación para los agentes económicos involucrados en la emisión del instrumento regulatorio y en general para la sociedad.

V. CUMPLIMIENTO Y APLICACIÓN DE LA PROPUESTA

Referente a los numerales 16 y 17 del formulario de la MIR, en los que se solicita describir los mecanismos a través de los cuales se implementará la regulación, la SENER argumentó lo siguiente:

"La infraestructura para la evaluación de la conformidad con las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) está definida en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y está conformada por las Entidades de Acreditación (EA), que evalúan la competencia de los Organismos de Certificación (OC), Laboratorios de Prueba (LP) y las Unidades de Verificación (UV) y las Dependencias competentes para aprobar dichos Organismos. En el caso de este proyecto de norma existen 3 LP y 3 OC que evalúan actualmente el DTESTV; sin embargo tendrán que solicitar su acreditación y posterior aprobación a la Conuee. Para la vigilancia de la norma en los puntos de venta, como sucede actualmente, es la Procuraduría Federal de Consumidor la encargada de supervisar que los productos cumplan con las NOM y que ostenten la etiqueta de eficiencia energética, por lo anterior no se tendrán que erogar más recursos que los que ya tiene presupuestados, ya que esta actividad la realiza para todas las normas oficiales mexicanas de eficiencia energética. Para el caso de la importación, en las aduanas se solicita el certificado de cumplimiento con la norma para poder ingresar al país, por lo que tampoco se tienen que erogar recursos públicos, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público ya realiza esta actividad, para todos los productos sujetos al cumplimiento de las NOM vigentes."

Al respecto, la SENER mencionó que la verificación y vigilancia del proyecto de norma estará a cargo de la Secretaría de Energía, a través de la CONUEE, conforme a sus atribuciones y en el ámbito de sus respectivas competencias, así como la Procuraduría Federal del Consumidor en los puntos de venta; en el caso de los productos de importación, las aduanas serán las encargadas de vigilar que los productos que se pretenda ingresar al territorio nacional, cuenten con el certificado correspondiente. Además, de que se mencionó que la infraestructura para la evaluación de la conformidad, está integrada por 3 laboratorios de prueba y 3 Organismos de Certificación. Al respecto, esta Comisión considera atendido este punto del formulario de la MIR, debido a que manifiesta que ya cuenta con los recursos técnicos y financieros suficientes para llevar a cabo la implementación de la regulación, así como menciona que la PROFECO, o Aduanas se encargaran dentro de sus respectivas facultades a supervisar la implementación de dicha NOM.

MA

VI. EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA

En el numeral 18 del formulario de la MIR, en el que se solicita a la Dependencia que describa la forma y los medios a través de los cuales se evaluará el logro de los objetivos de la regulación, la SENER proporcionó la información siguiente:

"Para evaluar el logro de los objetivos de la regulación, como se hace con las normas oficiales mexicanas de eficiencia energética vigentes, se solicita a los organismos de certificación acreditados y aprobados el listado de productos sujetos al cumplimiento con cualquier NOM-ENER y se analizan los valores mínimos de eficiencia energética o límite máximo de consumo de energía, los cuales, la mayoría de las veces están por debajo de los límites máximos para los casos de consumo de energía y por arriba de los niveles mínimos de eficiencia energética de la especificación de la norma y de esta forma se comprueba que la regulación está cumpliendo con lo especificado en la misma."

Al respecto, la COFEMER considera que la SENER atiende lo solicitado en este apartado del formulario de la MIR, ello debido a que cita de manera expresa que la CONUEE revisará los valores emitidos por los organismos de certificación, los cuales deben cumplir con las especificaciones establecidas en el proyecto de norma.

VII. CONSULTA PÚBLICA

Para atender la solicitud del numeral 19 de la MIR, la SENER indicó que la respuesta ya había sido dada en la pregunta 2 del formulario y que las propuestas vertidas se incluyeron en el anteproyecto de NOM, en específico dentro del Capítulo 6. Especificaciones.

Por lo anterior, la COFEMER reitera la solicitud hecha la sección de problemática del presente Dictamen es decir que la SENER incluya las propuestas relevantes de los participantes del grupo trabajo y los argumentos por los que las consideraron viables.

Por otra parte se informa a la SENER que desde el día en que se recibió el anteproyecto de referencia, se hizo público a través del portal de Internet de la COFEMER, en cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 69-K de la LFPA. Por ello, este Órgano Desconcentrado recibió comentarios de particulares interesados en emitir su opinión y sugerencias sobre el contenido del anteproyecto, mismos que se incluyeron en el portal electrónico de la COFEMER, los que pueden consultarse en la siguiente dirección electrónica:

<http://www.cofemersimr.gob.mx/expedientes/19218>

Lo anterior, a efecto de que esa Secretaría brinde respuesta puntual a los comentarios realizados por los particulares y, de considerarse procedente, efectúe las modificaciones correspondientes al anteproyecto, o en caso contrario, manifieste las razones por las que consideró pertinente no incluirlas, para los efectos a que refiere el artículo 69-J de la LFPA.

El presente oficio se comunica con fundamento en los preceptos jurídicos invocados; así como en los artículos 7, fracción IV; 9, fracciones XI y XXXVIII y último párrafo; y 10, fracción VI, del Reglamento Interior de la Comisión Federal de Mejora Regulatoria; en los Artículos Primero, fracción IV del *Acuerdo por el que se delegan facultades del Titular de la Comisión Federal de Mejora Regulatoria a los servidores públicos que se indican*, publicado en el DOF el 26 de julio de 2010.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

Atentamente,



DR. MARCOS SANTIAGO AVALOS BRACHO
Coordinador General